

**PENGARUH SISTEM PEMELIHARAAN DAN WAKTU MATURASI
TERHADAP KUALITAS DAGING ITIK (*ANAS SP.*) BAGIAN DADA**

SKRIPSI

ANDI DHARMAWAN WICAKSONO
I 111 12 057



**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2016**

**PENGARUH SISTEM PEMELIHARAAN DAN WAKTU MATURASI
TERHADAP KUALITAS DAGING ITIK (*ANAS SP.*) BAGIAN DADA**

SKRIPSI

OLEH:

ANDI DHARMAWAN WICAKSONO
I 111 12 057

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana pada
Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin
Makassar**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2016**

PERNYATAAN KEASLIAN

1. Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Andi Dharmawan Wicaksono

Nim : 1111 12 057

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

- a. Karya skripsi yang saya tulis adalah asli
 - b. Apabila sebagian atau seluruhnya dari karya skripsi ini, terutama bab hasil pembahasan, tidak asli atau plagiat maka bersedia dibatalkan dan dikenakan sanksi akademik yang berlaku.
2. Demikian pernyataan keaslian ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

Makassar, 24 November 2016

Penulis


Andi Dharmawan Wicaksono

HALAMAN PENGESAHAN

Judul penelitian : Pengaruh Sistem Pemeliharaan dan Waktu Maturasi Terhadap Kualitas Daging Itik (*Anas sp.*) Bagian Dada
Nama : Andi Dharmawan Wicaksono
Nim : I111 12 057
Fakultas : Peternakan

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing Utama



Prof. Dr. Ir. H. MS. Effendi Abustam, M.Sc
NIP. 19520606 197602 1 001

Pembimbing Anggota



Dr. Muhammad Irfan Said, S.Pt, MP
NIP. 19741205 200604 1 001

Dekan Fakultas Peternakan



Prof. Dr. Ir. H. Sudirman Baco, M.Sc
NIP. 19641231 198903 1 025

Ketua Program Studi Peternakan



Prof. Dr. drh. Hj. Ratmawati Malaka, M.Sc.
NIP. 19640712 198911 2 002

Tanggal Lulus : 2 Desember 2016

ABSTRAK

ANDI DHARMAWAN WICAKSONO. I 111 12 057. Pengaruh Sistem Pemeliharaan dan Waktu Maturasi Terhadap Kualitas Daging Itik (*Anas sp.*) Bagian Dada. Dibimbing oleh **Prof. Dr. Ir. H. MS. EFFENDI ABUSTAM, M.Sc** dan **Dr. Muhammad Irfan Said, S.Pt, MP.**

Daging itik merupakan salah satu jenis daging yang disukai oleh masyarakat Indonesia. Daging itik juga sama dengan daging yang lainnya termasuk bahan makanan yang mudah rusak (*perishable food*) karena mempunyai kadar air yang tinggi, nilai pH mendekati netral. Sistem pemeliharaan ternak itik menentukan kualitas daging segar yang akan dihasilkan maupun selama proses *aging* atau maturasi. sistem pemeliharaan intensif dan semi intensif diharapkan dapat memberikan pengaruh terhadap kualitas daging itik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sistem pemeliharaan intensif dan semi intensif terhadap nilai pH daging, Susut Masak (*Cooking loss*), Daya Putus Daging (DPD), Daya Ikat Air (DIA/WHC/ *Water Holding Capacity*), Organoleptik meliputi Warna, Keempukan dan kesukaan daging itik bagian dada. Penelitian dilakukan secara eksperimental berdasarkan rancangan acak lengkap pola faktorial 2 x 4 dengan 3 kali ulangan. Dimana faktor pertama merupakan sistem pemeliharaan dan faktor kedua merupakan waktu maturasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Perbedaan sistem pemeliharaan berpengaruh nyata terhadap Daya Ikat Air (DIA/WHC), Warna dan Kesukaan pada organoleptik, sedangkan pH, Susut Masak, Daya Putus Daging (DPD) dan Keempukan tidak berpengaruh nyata. Perbedaan waktu maturasi berpengaruh nyata terhadap nilai Daya Putus Daging (DPD), sedangkan pH, Susut Masak, Daya Ikat Air (DIA/WHC), Warna, Keempukan dan Kesukaan pada organoleptik tidak berpengaruh nyata.

Kata Kunci : Daging Itik, Intensif, Semi Intensif, Maturasi, Kualitas Daging.

ABSTRACT

ANDI DHARMAWAN WICAKSONO. I 111 12 057. Effect Breeding and Maturation Time on the Quality Meat ducks (*Anas sp.*) The Chest. Supervised by **Prof. Dr. Ir. H. MS. EFFENDI ABUSTAM, M.Sc** as Main-Supervisor and **Dr. MUHAMMAD IRFAN SAID, S.Pt, MP** as Co-Supervisor.

Duck meat is one type of meat preferred by the people of indonesia. Duck meat is also similar to other meats including perishable foodstuffs because it has a high water content, pH value close to neutral. Duck breeding determines the quality of fresh meat will be produced as well as during the process of aging or maturation. Breeding intensive and semi-intensive expected to impact the quality of duck meat. This study aims to determine the effect of the breeding of intensive and semi-intensive on the pH value, cooking loss, shear force value of the meat, water holding capacity, organoleptic include color, tenderness and hedonic duck meat chest. The study was conducted experimentally based on a completely randomized design factorial 2 x 4 with 3 replications. Where the first factor is the breeding and the second factor is a time of maturation. The results showed that differences significantly affect breeding water holding capacity, color and passions on the organoleptic, while pH, cooking loss, shear force value of the meat and the tenderness of no real effect. The time difference maturation significantly affect the value of the shear value of the meat, while pH, cooking loss, water holding capacity, color, tenderness and passions on organoleptic no real effect.

Keywords: *Meat Ducks, Intensive, Semi Intensive, Maturation, Meat Quality*

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.....

Segala puja dan puji bagi Allah SWT atas Rahmat dan Hidayah-Nya yang senantiasa tercurahkan kepada penulis sehingga dapat merampungkan penulisan Skripsi ini. Shalawat dan salam kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi panutan serta telah membawa ummat dari lembah kehancuran menuju alam yang terang benderang.

Limpahkan rasa hormat, kasih sayang, cinta dan terima kasih tiada tara kepada Ayahanda Andi Mappangeran, SP dan Ibunda Hayaninur, SH yang telah melahirkan, mendidik dan membesarkan dengan penuh cinta dan kasih sayang yang begitu tulus kepada penulis sampai saat ini dan senantiasa memanjatkan do'a dalam kehidupannya untuk keberhasilan penulis. Buat saudaraku tercinta, Andi Aisyah Afiqah telah menjadi penyemangat kepada penulis. Serta keluarga besarku yang selama ini banyak memberikan do'a, kasih sayang, semangat dan saran. Semoga Allah senantiasa mengumpulkan kita dalam kebaikan dan ketaatan kepada-Nya.

Terima kasih tak terhingga kepada bapak Prof. Dr. Ir. H. MS. Effendi Abustam, M.Sc selaku Pembimbing Utama dan kepada bapak Dr. Muhammad Irfan Said, S.Pt, M.P selaku Pembimbing Anggota atas didikan, bimbingan, serta waktu yang telah diluangkan untuk memberikan petunjuk dan menyumbangkan pikirannya dalam membimbing penulis mulai dari perencanaan penelitian sampai selesainya skripsi ini.

Ungkapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis haturkan dengan segala keikhlasan dan kerendahan hati kepada:

1. Ibu Rektor UNHAS, Bapak Dekan, Pembantu Dekan I,II dan III dan seluruh Bapak Ibu Dosen yang telah melimpahkan ilmunya kepada penulis, dan Bapak Ibu Staf Pegawai Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Laily Agustina, M.S selaku Pembimbing Akademik. Bapak Prof. Dr. Ir. H. MS. Effendi Abustam, M.Sc selaku pembimbing Seminar

pustaka. Ibu Dr. Nahariah, S.Pt, M.P dan Dr. Wahniyathi Hatta, M.Si selaku pembimbing Praktek Kerja Lapang.

3. Ibu Dr. Fatma Maruddin, S.Pt, M.P selama ini telah memberikan masukan saran dan wejangannya.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. H. MS. Effendi Abustam, M.Sc Kepala Laboratorium Pengolahan Daging Dan Telur.
5. Bapak Drs. Kamaluddin Pilo, Ibu Harlina, Adikku Habib dan Nabil Serta Masyarakat Desa Gattareng yang telah mengijinkan kepada penulis untuk tinggal selama KKN.
6. Teman-teman KKN gel. 90 UNHAS khususnya Posko 20 (Muhammad As'ad A, Nur Fahyra, Ana Purnama, Andi Shulbyah R, Shandy Asmara) Dusun Galung Beru, Desa Gattareng, Kec. Ganttarang, Kab. Bulukumba. Serta Kerabat Posko KaKaeNg yang senang tiasa membantu saat KKN.
7. Senior THT, Kakanda Syamsuddin Taggo, S.Pt, Andri Teguh Prabowo, S.Pt, Haikal, S.Pt, Syahroni, S.Pt, Syahriana Sabil, S.Pt, Azmi Manggalisu, S.Pt, Rachmat Budianto Kahar, S.Pt, Rajma Fastawa, S.Pt.
8. Adinda Alim Rais Ahyar, La Ode Rahman M, Syafii, Ahmad Fauzi, Arham, Asyahdi Umar, Tri Wahyuni M., Ainun, Rafika, Rifada, Andi Taung, Dartina, Rahman, Eka, Indah, Akbar Hapdan, Fira, Ade Restu, Mustafa, Faisal, Arung
9. Teman Angkatan Flock Mentality 012, Teman Kelas B yang kompak selalu, WGP Crew. Teman Rantai 015, ANT 014, Larva 013, Solandeven 011, Lion 010, Merpati 09, Bakteri 08, Rumpit 07, Caput 02. Teman SMA sosfourEver, SMP 9.5, SD 3 angkatan 2006.
10. Teman Seperjuangan THT 2012 Iwan, Ichwan, Sulkifli, Rudinal, Agus, Tina, Asmi, Indah, Nanda, Aisyah, Risma, Yuyu, Mila, Risma, Zisa, Appe, Vina, Anti, dan Sari.
11. Teman-Temanku Herul, Ricky, Aldi, Alfath, Malik, Ummul, Desata, Pudding, Fajhar, Thono, Hendryawan, Hendri, Agung Z, Agung NK, Ririawan, Ahmad Bahma, Syuaib, M. Ilham Ilyas, Titin, Aski, Ila, Feni (Dilla). Adekku Yaumil.
12. Sahabat-sahabatku Veby Ramadhani, Sukandi, Abd. Rahim Harianto, Fadiel Hamid, Herdi Dwi Wibowo, Ahmad Andryan, Andi Tenri Kharani, Nur

Hidayat, Multazam, Appeyani, Katina, Karmila, Rifal Hidayat, Khaerunisa, Fatima Samosir, Auliya, Rahmawati, Jejen, Nita, Dian, Rudi, Irma, Rita, Unge, Eni, Setiawan Halim, Wawan, Dilla, Erwin Jufri, Zuhail Natsir, dan Bambang Setiawan.

13. Teman Kelas B, Ian, Dani, Rahim, Kandi, Jihad, Kanzul, Didik, Hasman, Furqan, Farid, Epang, Salim, Yasin, Rifal, Anwar, Arif, Azwar, Syaifulla, Iqbal, Zulkifli, Akbar, Yasin, Abi, Andy, Suryandi, Firman, Ari, Ilman, Veby, Tenri, Eka, Ana, Indri, Tika, Mila, Nanda, Fatma, Reski, Tute dan Indah,
14. Lembaga Tercinta HIMATEHATE-UH, Senat Mahasiswa Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin dan KMP Pinrang yang telah banyak memberi wadah terhadap penulis untuk berproses dan belajar.

Dengan sangat rendah hati, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik serta saran pembaca sangat diharapkan adanya oleh penulis demi perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan nantinya, terlebih khusus di bidang peternakan. Semoga makalah skripsi ini dapat memberi manfaat bagi para pembaca terutama bagi saya sendiri. AAMIIN YA ROBBAL AALAMIN.

Akhir Qalam *Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Makassar, 24 November 2016

ANDI DHARMAWAN WICAKSONO

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
PENDAHULUAN.....	1
TINJAUAN PUSTAKA	
Tinjauan Umum Itik	4
Tinjauan Umum Daging	5
Manajemen Pemeliharaan Itik	10
Daging Itik	14
Kualitas Daging Itik.....	16
Penyimpanan pada Suhu Dingin	17
METODE PENELITIAN	
Waktu dan Tempat.....	19
Materi Penelitian.....	19
Rancangan Penelitian.....	20
Prosedur Penelitian.....	20
Parameter yang Diukur	20
Analisis Data.....	24
HASIL DAN PEMBAHASAN	
Nilai pH Daging	25

Susut Masak (<i>Cooking loss</i>)	26
Daya Putus Daging (DPD)	28
Daya Ikat Air (DIA/WHC/ <i>Water Holding Capacity</i>).....	30
Uji Organoleptik	32
KESIMPULAN DAN SARAN	
Kesimpulan	38
Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN.....	42
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	52

DAFTAR TABEL

No.	<i>Teks</i>	Halaman
1.	Nilai pH Daging	26
2.	Susut Masak (<i>Cooking Loss</i>).....	27
3.	Daya Putus Daging (DPD)	29
4.	Daya Ikat Air (DIA/WHC/ <i>Water Holding Capacity</i>)	31
5.	Nilai Warna Daging	32
6.	Nilai Keempukan Daging.....	34
7.	Nilai Kesukaan (Uji Hedonik)	35

PENDAHULUAN

Daging adalah satu atau sekelompok otot yang mengalami perubahan-perubahan biokimia dan biofisik setelah ternak disembelih (Abustam, 2012). Daging merupakan sumber protein hewani yang tinggi, disamping itu daging juga sebagai sumber zat besi dan sumber vitamin B kompleks. Protein daging dapat membantu merangsang dinding usus dalam penyerapan mineral-mineral. Konsumsi daging semakin meningkat seiring dengan semakin bertambahnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya konsumsi protein termasuk protein hewani yang berasal dari daging.

Konsumsi daging masyarakat di Indonesia masih bertumpu pada ayam pedaging, ayam petelur dan ayam kampung. DITJENNAK (2009) bahwa produksi daging khususnya ternak unggas tahun 2009 dari ayam kampung sebesar 282.700 ton, ayam pedaging 1.016.900 ton, ayam petelur 59.100 ton dan ternak itik 31.900 ton. Dilihat dari jumlah produksi daging, maka kontribusi ternak itik terhadap ketersediaan daging masih rendah. Itik berkontribusi terhadap penyediaan daging sebesar 2,29%, lebih rendah jika dibandingkan dengan ayam buras sekitar 20,33% dari total produksi daging unggas. Sementara kalau kita lihat populasi itik di Indonesia tahun 2009 tercatat sebanyak 42 juta ekor dan menyebar di pelosok nusantara. Populasi itik lokal di kabupaten Pinrang mencapai 889.400 ekor pada tahun 2013 (BKPMMD, 2015).

Pada beberapa daerah daging itik telah dimanfaatkan sebagai bahan pangan populer, misalnya itik palekko di Pinrang dan Sidrap. Kesukaan sebagian konsumen akan daging itik masih terbatas. Konsumen lebih banyak memilih daging ayam,

walaupun daging itik memiliki kandungan protein tinggi dan tidak berbeda jauh dengan ayam. Hal ini didukung oleh Jun *et al.* (1996) dan Kim *et al.* (2006), menyatakan bahwa kadar protein daging itik berkisar antara 18,6–20,1% dan kandungan lemak berkisar antara 2,7– 6,8%.

Tingginya tingkat kesukaan masyarakat terhadap daging itik khususnya di daerah Kabupaten Pinrang merupakan modal dasar untuk pengembangan jenis ternak ini. Pengembangan ternak itik dapat dilakukan dengan sistem pemeliharaan intensif dan semi intensif. Peternakan itik di Kabupaten Pinrang lebih banyak dipelihara semi intensif, itik dikandangkan pada malam hari hingga pagi hari dengan pemberian pakan dikontrol dan air minum secara adlibitum, sedangkan pada siang hingga sore hari tidak dikandangkan sehingga bebas mencari pakannya sendiri. Kondisi ini akan mempengaruhi tingkat kualitas daging itik segar maupun daging itik olahan yang dihasilkan. Jika kita lihat hubungan antara sistem pemeliharaan dengan kualitas daging yang dihasilkan, kedua sistem pemeliharaan intensif dan semi intensif yang begitu berbeda, sistem pemeliharaan intensif lebih terjamin manajemen pemberian pakannya dan sistem pemeliharaan semi intensif itik yang dipelihara lebih mandiri dalam pencarian pakannya sehingga daging yang dihasilkan dari kedua sistem pemeliharaan itik tersebut juga berbeda kualitas daging yang dihasilkan. Daging itik tidak terlepas dari adanya beberapa kelemahan, terutama sifatnya yang mudah rusak karena mengandung kadar air yang tinggi. Sebagian besar kerusakan diakibatkan oleh penanganannya kurang baik sehingga memberikan peluang bagi pertumbuhan mikroba pembusuk dan berdampak pada menurunnya kualitas serta daya simpan karkas.

Sistem pemeliharaan ternak itik menentukan kualitas daging segar yang akan dihasilkan maupun selama proses *aging* atau maturasi. Kualitas daging itik dapat dilakukan dengan metode *aging* atau maturasi yaitu proses pematangan pada daging setelah mengalami rigor mortis dan penyimpanan dingin dengan suhu 2-5°C setelah ternak disembeli yang bertujuan untuk menghasilkan daging yang empuk. Kualitas daging itik akan mempengaruhi tingkat penerimaan konsumen. Hal inilah yang melatarbelakangi penelitian dengan judul pengaruh sistem pemeliharaan dan waktu maturasi terhadap kualitas daging itik bagian dada.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh sistem pemeliharaan dan waktu maturasi terhadap kualitas daging itik bagian dada.

Kegunaan penelitian ini adalah sebagai sumber informasi ilmiah baik untuk mahasiswa maupun untuk masyarakat umum mengenai pengaruh sistem pemeliharaan dan waktu maturasi terhadap kualitas daging itik bagian dada.

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Umum Itik

Itik adalah salah satu jenis unggas air yang kehadirannya telah lama menyatu dengan kehidupan masyarakat di Indonesia sebagai penghasil daging dan telur. Itik merupakan jenis unggas yang termasuk dalam *class Aves* seperti halnya ayam. Haqiqi (2008), taksonomi itik adalah sebagai berikut :

Phylum : *Chordata*
Subphylum : *Vertebrata*
Class : *Aves*
Subclass : *Neornithes*
Family : *Anatidae*
Genus : *Anas*
Species : *Anas sp.*

Itik afkir adalah itik petelur digunakan sebagai itik pedaging jika sudah tidak produktif lagi. Daging itik afkir umumnya kurang disukai karena dagingnya yang alot. Pemanfaatan daging itik betina afkir ini diharapkan dapat membantu meningkatkan konsumsi daging masyarakat Indonesia yang masih rendah (Septinova, 2009). Itik afkir adalah itik petelur yang telah melewati masa produksi (Latifa, 2007).

Sebagai unggas air, ternak ini memiliki kulit yang tebal yang disebabkan oleh adanya lapisan lemak tebal yang terdapat di lapisan bawah kulit. Daging itik dibanding spesies unggas lainnya (itik, ayam, kalkun), mengandung lemak yang lebih tinggi. Lemak unggas, pada umumnya sebagian besar terdiri atas asam lemak tidak jenuh (Rukmiasih dkk., 2010).

Tinjauan Umum Daging

Daging dapat didefinisikan sebagai bagian tubuh ternak yang tersusun dari satu atau sekelompok otot, dimana otot tersebut telah mengalami perubahan-perubahan biokimiawi dan biofisik setelah ternak tersebut disembelih. Perubahan-perubahan pascamerta ternak ini mengakibatkan otot yang semasa ternak masih hidup merupakan energi mekanis untuk pergerakan menjadi energi kimiawi sebagai pangan hewani untuk konsumsi manusia (Legras dan Schmitt, 1973) dalam (Abustam, 2012).

Berdasarkan atas sumbernya maka dapat dibedakan daging warna merah (*red meat*) yang berasal dari ternak besar (sapi, kerbau) atau ternak kecil (kambing, domba) dan daging putih yang sering disebut sebagai *poultry meat* (ayam, itik dan unggas lainnya). Pemberian nama sebagai daging merah atau daging putih (*poultry meat*) berdasarkan atas ratio antara serat merah dan serat putih yang menyusun otot tersebut, otot yang mengandung lebih banyak serat merah akan disebut sebagai daging merah (Abustam, 2012).

Daging merupakan bahan pangan yang penting dalam memenuhi kebutuhan gizi. Selain mutu proteinnya yang tinggi, daging mengandung asam amino esensial yang lengkap dan seimbang serta beberapa jenis mineral dan vitamin. Daging merupakan protein hewani yang lebih mudah dicerna dibanding dengan protein nabati. Bagian yang terpenting yang menjadi acuan konsumen dalam pemilihan daging adalah sifat fisik. Sifat fisik dalam hal ini antara lain warna, keempukan, tekstur, kekenyalan dan kebasahan (Komaria *et al.*, 2009).

Sifat fisik memegang peranan penting dalam proses pengolahan dikarenakan sifat fisik menentukan kualitas serta jenis olahan yang akan dibuat. Sifat fisik sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor sebelum pemotongan dan setelah pemotongan. Faktor penting sebelum pemotongan adalah perlakuan istirahat yang dapat menentukan tingkat cekaman (*stress*) pada ternak. Menurut Aberle *et al.*, (2001), ternak yang tidak diistirahatkan akan menghasilkan daging yang berwarna gelap, bertekstur keras, kering, memiliki nilai pH tinggi dan daya mengikat air tinggi. Faktor penting setelah pemotongan yang berpengaruh pada kualitas daging adalah pelayuan. Pelayuan daging akan berpengaruh pada keempukan, flavor dan daya mengikat air.

Kualitas karkas dan daging dipengaruhi oleh faktor sebelum dan setelah pemotongan. Faktor sebelum pemotongan yang dapat mempengaruhi kualitas daging antara lain adalah genetik, spesies, bangsa, tipe ternak, jenis kelamin, umur, pakan termasuk bahan aditif dan stres. Faktor setelah pemotongan yang mempengaruhi kualitas daging antara lain meliputi metode pelayuan, metode pemasakan, pH karkas dan daging, bahan tambahan termasuk enzim pengempuk daging, macam otot daging dan lokasi pada suatu otot daging (Soeparno, 2005).

Uji kualitas daging, otot yang dipilih adalah otot yang cukup besar dan arah serabut yang cukup jelas. Sub sampel daging dapat dipersiapkan dari otot yang secara relatif berukuran besar. Karkas unggas (ayam, kalkun dan itik), sampel otot yang digunakan adalah *biceps femoris* dan *pectoralis* (Soeparno, 2005). Menurut Jariyanto (2006) unggas afkir memiliki daging yang lebih banyak pada bagian paha

dibanding bagian dada. Bagian karkas itik yang paling tinggi persentasenya adalah paha yaitu 26,8% dari bobot karkas dan dada 24,9%.

Karakteristik kualitas daging merupakan karakteristik yang dinilai oleh konsumen dalam memenuhi palatabilitasnya, berkaitan dengan penilaian organoleptik. Kualitas fisik yang meliputi susut masak, keempukan, daya ikat air, warna dan pH daging merupakan parameter kualitas daging (Abustam, 2012).

1. Keempukan Daging

Keempukan daging adalah kualitas daging setelah dimasak yang didasarkan pada kemudahan waktu menguyah tanpa menghilangkan sifat-sifat jaringan yang layak. Salah satu penilaian mutu daging adalah sifat keempukannya yang dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor yang mempengaruhi keempukan daging ada hubungannya dengan komposisi daging itu sendiri, yaitu berupa tenunan pengikat, serabut daging, sel-sel lemak yang ada diantara serabut daging (Reny, 2009).

2. Kekuatan Tarik Daging

Kekuatan tarik daging adalah keempukan daging yang diekspresikan dengan gaya maksimal (Newton) yang diperlukan untuk menarik sampel daging, semakin kecil gaya yang diperlukan maka semakin empuk sampel daging yang diukur (Murtini dan Qomarudin, 2003). Soeparno (2005) menyatakan uji kekuatan tarik lebih mengukur keempukan daging yang disebabkan oleh keempukan serat-serat miofibril. Sebagian besar serabut x otot mengandung 55 persen protein miofibril. Faktor kekuatan tarik antara lain pH dan pemasakan.

3. pH Daging

pH (*Power of Hydrogen*) adalah nilai keasaman suatu senyawa atau nilai hidrogen dari senyawa tersebut, kebalikan dari pH yaitu nilai kebasaan. Menurut Lawrie (2003) nilai pH digunakan untuk menunjukkan tingkat keasaman dan kebasaan suatu substansi. Jaringan otot hewan pada saat hidup mempunyai nilai pH sekitar 5,1 sampai 7,2 dan menurun setelah pemotongan karena mengalami glikolisis dan dihasilkan asam laktat yang akan mempengaruhi pH, pH ultimat normal daging postmortem adalah sekitar 5,5. Nilai pH juga berpengaruh terhadap keempukan daging. Daging dengan pH tinggi mempunyai keempukan yang lebih tinggi daripada daging dengan pH rendah. *Kealotan* atau keempukan serabut otot pada kisaran pH 5,4 sampai 6,0 (Bouton *et al.*, 1986).

pH daging berhubungan dengan DIA (Daya Ikat Air), jus daging, keempukan dan susut masak, juga bisa berhubungan dengan warna dan sifat mekanik daging (daya putus dan kekuatan tarik) (Bouton *et al.*, 1971^a).

4. Daya Ikat Air

DIA oleh protein daging atau *Water Holding Capacity* (WHC) atau *Water Bonding Capacity* (WBC) adalah kemampuan daging untuk mengikat airnya atau air yang ditambahkan selama ada pengaruh kekuatan dari luar, misalnya pemotongan daging, pemanasan, penggilingan, dan tekanan (Purbowati *et al.*, 2006). Soeparno (2005) menyatakan jika daging mempunyai DIA yang rendah, daging akan kehilangan banyak cairan, sehingga terjadi kehilangan berat. Di samping itu juga akan kehilangan sebagian komponen yang terlarut di dalam cairan yang keluar.

5. Susut Masak

Susut masak adalah banyaknya berat yang hilang selama pemasakan (*cooking loss*). Semakin tinggi temperatur dan waktu pemasakan, maka semakin besar kadar cairan daging yang hilang sampai tingkat konstant (Soeparno, 2005). Menurut Bouton *et al.*, (1971^b) susut masak bisa dipengaruhi oleh pH, panjang sarkomer serabut otot, panjang potongan serabut otot, ukuran dan berat sampel daging.

Susut masak bervariasi antara 1,5 sampai 54,5 persen dengan kisaran 15 sampai 40 persen. Sifat mekanik daging termasuk susut masak merupakan indikasi dari jaringan ikat dengan bertambahnya umur ternak, terutama peningkatan panjang sarkomer (Bouton *et al.*, 1978).

6. Uji Organoleptik dan uji Hedonik (kesukaan)

Uji organoleptik merupakan salah satu cara untuk mengetahui penerimaan dan penilaian panelis terhadap suatu produk. Rasa menempati peringkat pertama yang sangat menentukan penerimaan konsumen. Pengujian sensori atau pengujian dengan indra atau dikenal juga dengan pengujian organoleptik sudah ada sejak manusia mulai menggunakan inderanya untuk menilai kualitas dan keamanan suatu makanan dan minuman. Pengujian sensori ini bisa dibilang unik dan berbeda dengan pengujian menggunakan instrumen atau analisis kimia, karena melibatkan manusia tidak hanya sebagai objek analisis, akan tetapi juga sebagai alat penentu hasil atau data yang diperoleh. Kualitas suatu analisis sensori dan informasi yang dihasilkannya akan mempengaruhi kualitas dari keputusan bisnis yang diambil. Dalam hal ini, analisis sensori akan memberi keyakinan terhadap pengambilan

keputusan penting yang sangat bergantung pada data pengujian kualitas sensori produk (Setyaningsih, 2010).

Tujuan analisis sensori adalah untuk mengetahui respon atau kesan yang diperoleh panca indera manusia terhadap suatu rangsangan yang ditimbulkan oleh suatu produk. Analisis sensori umumnya digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai kualitas suatu produk dan pertanyaan yang berhubungan dengan perbedaan, deskripsi, dan kesukaan atau penerimaan (Setyaningsih, 2010).

Lawrie (2003) menyatakan, flavor atau cita rasa merupakan sensasi kompleks yang meliputi bau dan rasa, suhu, tekstur dan pH (dari semua yang paling penting adalah bau). Soeparno (2005) menyatakan bahwa flavor serta aroma daging masak dipengaruhi oleh umur ternak, tipe pakan, spesies, jenis kelamin, lemak, bangsa, lama waktu dan kondisi penyimpanan daging setelah pemotongan dan temperatur pemasakan. Pada umumnya ada tiga macam yang sangat menentukan penerimaan konsumen terhadap daging yaitu tingkat kegurihan, keasinan dan rasa daging, namun rasa daging terkadang turut dipengaruhi oleh bau (Hermanianto dan Andayani, 2002).

Manajemen Pemeliharaan Itik

Perencanaan perkandangan itik pedaging dilakukan dengan baik dan benar, sehingga keadaan lingkungan kandang yang sesuai akan mudah didapatkan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam perencanaan pembuatan kandang, antara lain: temperatur kandang, konstruksi kandang, letak kandang, kepadatan kandang serta lingkungan sekitar kandang (Srigandono, 1996).

Kepadatan kandang berpengaruh terhadap kenyamanan ternak. Hal ini disebabkan karena kepadatan kandang mempengaruhi suhu dan kelembaban udara dalam kandang dan pada akhirnya akan berpengaruh terhadap pertumbuhan itik. Di daerah tropis suhu dan kelembaban yang tinggi dapat menjadi penyebab utama stres pada itik. Kenaikan suhu kandang disebabkan oleh kesalahan tatalaksana dalam mengatur kepadatan kandang. Kepadatan kandang yang melebihi kebutuhan optimal dapat menurunkan konsumsi ransum dan meningkatkan konversi ransum yang menyebabkan terlambatnya pertumbuhan ternak dan berkurangnya berat badan ternak (Murtidjo, 1988).

Tingkat kepadatan kandang itik dinyatakan dengan luas lantai kandang yang tersedia bagi setiap ekor itik atau jumlah itik yang dipelihara pada satu satuan luas kandang. Pada luas kandang tergantung kepada jumlah dan umur itik yang dipelihara. Kepadatan kandang itik berumur 1-2 minggu adalah 50 ekor/m², umur 2-3 minggu 20 ekor/m², umur 3-4 minggu 8-10 ekor/m² dan umur 6-7 minggu 5-6 ekor/m² (Ranto dan Sitanggang, 2008).

Pemeliharaan itik sebagian besar masih dilakukan secara tradisional, digembala di sawah, dan/atau di rawa-rawa. Pemeliharaan itik di sawah mempunyai pengaruh baik pada peternaknya maupun pada petani pemilik sawah. Cara pemeliharaan ini cukup penting sebagai lapangan kerja bagi masyarakat pedesaan yang mempunyai "*skill*"/kemampuan dan modal yang terbatas. Pemberian pakan tambahan secara tepat berupa premix (campuran beberapa bahan pakan lokal) pada itik gembala dapat meningkatkan produksi (Setioko dkk., 2000).

Pada dasarnya itik tidak membutuhkan air untuk berenang walaupun secara alamiah mereka umumnya bermain dan bahkan berenang dalam air. Kandang bentuk kering ini jauh lebih gampang dikelola dibanding kandang dengan kolam, karena liter dapat dijaga lebih kering dibanding liter kandang yang menggunakan kolam. Begitu pula fungsi utama kandang adalah untuk menyediakan tempat bagi itik agar terhindar dari angin kencang, hujan, hewan pemangsa dan sekaligus tempat makan, minum dan tumbuh. Oleh karena itu para peternak disarankan untuk menggunakan kandang tanpa kolam. Hal yang membedakan bentuk kandang antara itik petelur dan pedaging hanyalah pada saat itik bertelur. Pada periode starter adalah sama sedangkan pada periode finisher bentuk kandang itik potong dapat dibuat sama dengan itik petelur. Bahan kandang sebaiknya digunakan dari bahan lokal yang cukup baik dan tahan lama, tetapi harganya relatif lebih murah. Tata letak kandang juga perlu mendapat perhatian, khususnya arah angin. Untuk kandang itik dewasa sebaiknya diletakkan pada akhir arah angin agar peluang penyebaran virus yang terbawa angin tidak masuk ke kandang anak itik. Pada datangnya arah angin lebih baik ditempatkan kandang pemanas, kemudian disusul dengan kandang itik dara dan terakhir itik dewasa. Apabila berdasarkan topografi maka pada letak tanah yang paling atas dan kebetulan sebagai tempat datangnya arah angin maka disitu sebaiknya kandang untuk anak itik. Sedangkan tanah yang paling bawah pada akhir arah angin ditempatkan kandang itik dewasa. (Prasetyo dkk., 2010).

Produktivitas itik petelur yang digembalakan hanya sekitar 26,9–41,3% setara dengan 98–151 butir/ekor/tahun, sementara tingkat produksi telur itik terkurung dapat mencapai 55,6% (203 butir/ekor/tahun) (Ketaren, 2007).

Itik di Indonesia mempunyai potensi yang cukup tinggi dan sangat berperan dalam menyumbang perekonomian di pedesaan, sehingga merupakan komoditas yang penting bagi sumber pendapatan petani kecil. Namun demikian bila ditinjau dari segi populasi itik, produksi dan pemasaran telur itik, ternyata bahwa perkembangan peternakan itik di Indonesia secara umum sangat lambat dibanding jenis unggas lainnya. Hal ini mungkin disebabkan karena sebagian besar sistem pemeliharaan yang ada masih bersifat tradisional dan sangat erat kaitannya dengan persawahan, sedangkan kondisi sawah kita semakin intensip baik dari segi penanganannya maupun dari segi penggunaan bahan kimia (Setioko, 1997). Kendala tersebut perlu segera ditanggulangi agar potensi yang ada dapat dikembangkan menjadi usaha yang bersifat komersial dan berkawasan agribisnis.

Petheram dan Thahar (1983) pemeliharaan itik gembala di Indonesia dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu, *home based* (semi intensif) dan dikandangkan (intensif). Pemeliharaan *home based* adalah cara penggembalaan itik yang hanya mengikuti panen di sekitar kampungnya saja, sehingga tidak memindahkan itiknya ke daerah lain. Bila tidak ada panen, biasanya itik dibiarkan berkeliaran di saluran irigasi, kolam, atau genangan air disekitar sawah. Pakan tambahan diberikan berupa jagung, menir, dedak atau gaplek. Itik gembala mendapatkan pakan dari sawah selain dari pakan tambahan yang diberikan peternak. Pada saat panen, pakan yang

dikonsumsi itik umumnya berupa padi, keong, serangga, daun-daunan dan bahan lain.

Daging Itik

Ternak itik merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mendukung kebutuhan masyarakat akan ransum yang bergizi. Hasil produksi utama dari ternak itik adalah telur dan daging. Daging merupakan salah satu hasil ternak yang hampir tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia dan merupakan bahan ransum yang sangat bermanfaat bagi manusia karena mengandung nutrisi yang cukup tinggi, asam-asam aminonya lengkap dan esensial untuk proses pertumbuhan dan perkembangan jaringan tubuh (Triyastuti dkk., 2005).

Klasifikasi zoologis menggolongkan itik ke dalam *Class Aves*, ordo *Arseriformes*, *Family Anatidae*, *Genus Anas*, dan *Species Platyhynchos* (Srigandono, 1996). Itik terdiri atas dua tipe, yaitu pedaging dan petelur. Keduanya dibedakan berdasarkan postur tubuh. Dada itik pedaging lebih sejajar dengan lantai sedangkan itik petelur lebih tegak lurus terhadap lantai. Pada umumnya itik lokal yang dibudidayakan oleh masyarakat untuk menghasilkan telur dan masih jarang yang dibudidayakan untuk diambil dagingnya.

Daging itik merupakan salah satu jenis daging yang disukai oleh masyarakat Indonesia. Hal ini terbukti dengan banyaknya rumah makan di kota besar dan tenda-tenda biru di sepanjang jalan banyak menyediakan menu-menu utama masakan itik, mulai dari itik bakar, itik bacem, itik kremes, bistik itik, hingga gulai itik. Melihat fenomena tersebut, dapat dikatakan kebutuhan akan daging itik semakin meningkat (Nurohim dkk., 2013).

Namun daging itik juga sama dengan daging yang lainnya termasuk bahan makanan yang mudah rusak (*perishable food*) karena mempunyai kadar air yang tinggi, nilai pH mendekati netral serta tersedia cukup makanan untuk mikroba sehingga tak memungkinkan menyimpan daging itik dalam jumlah banyak untuk waktu yang lama. Oleh karena itu, diperlukan suatu upaya alternatif bahan yang aman tetapi dapat menghambat pertumbuhan mikroba dalam daging itik (Nurohim dkk., 2013).

Ada beberapa jenis daging itik selama ini diantaranya adalah dari itik jantan dari tipe petelur, itik petelur afkir (tua), entog, dan itik serati (ada yang menyebutnya sebagai 'tiktok') yaitu perkawinan antara entog jantan dengan itik betina. (Prasetyo dkk., 2010).

1. Itik tipe petelur, adalah jenis itik lokal yang tidak digunakan untuk tujuan produksi telur (sebagai pejantan). Itik ini memiliki sifat pertumbuhan yang lambat tetapi mampu tumbuh pada kondisi pakan yang baik yaitu pakan yang ada di sekitarnya. Bobot potong berkisar antara 1,2 sampai dengan 1,5 kg, dengan masa pemeliharaan 3 bulan.
2. Itik afkir, yaitu itik petelur tua yang sudah kurang baik produksinya, dan perannya segera diganti dengan itik betina yang masih muda. Itik afkir dapat dijadikan sumber daging karena bobot badannya yang sudah cukup tinggi. Setelah mencapai akhir produksi telur ternak itik betina dapat mencapai bobot badan sekitar 2 kg atau lebih dan dapat dijual sebagai itik potong. Perlu diingat itik yang sudah tua, dagingnya lebih alot. Namun hal tersebut masih dapat diatasi dengan cara pemasakan tertentu.

3. Itik serati, adalah itik hasil perkawinan antara entog jantan dengan itik betina.

Anak yang dihasilkan adalah mandul sehingga memang cocok untuk digunakan sebagai itik potong. Itik serati memiliki pertumbuhan yang cepat jika didukung dengan pakan ternak yang baik, baik yang jantan maupun betina. Masa pemeliharaan 10 minggu, bobot potong yang diperoleh sekitar 2,5 kg. Kelemahan dari itik serati adalah sistem perkawinan harus menggunakan IB (inseminasi buatan). Jika terjadi perkawinan alam antara itik pejantan dengan entog betina maka hanya pertumbuhan anak jantan yang cepat, sedangkan yang betina lambat.

4. Entog memiliki sifat pertumbuhan yang relatif cepat, dan masa pertumbuhannya panjang. Oleh karena itu entog yang cukup umur memiliki bobot antara 2-3 kg. Kelebihan entog memiliki otot dada yang lebih lebar dan tebal, sehingga banyak dagingnya. Entog mampu beradaptasi dengan kondisi pakan dan lingkungan yang sangat minim. Kelemahannya adalah produksi telur rendah sehingga anak yang dihasilkan juga sedikit.

Kualitas Daging Itik

Kualitas daging merupakan sifat-sifat daging yang diketahui oleh konsumen dan penjual, karena sifat-sifat daging tersebut turut berpengaruh terhadap penerimaan konsumen (Moutney, 1983). Faktor yang menentukan kualitas daging meliputi warna, keempukan, tekstur, aroma, bau, dan cita rasa serta sari minyak daging. Kualitas daging dipengaruhi oleh bangsa ternak, jenis ternak, umur, makanan, cara pemeliharaan, selain itu juga cara penanganan hewan sebelum

dipotong, pada waktu dipotong serta penanganan daging pada saat sebelum dikonsumsi (Natasaamita dkk., 1987).

Daging itik mempunyai kandungan lemak dan protein lebih tinggi, juga mempunyai kandungan kalori lebih rendah dibanding daging unggas yang lain (Srigandono, 1986). Keempukan daging dipengaruhi oleh protein jaringan ikat, semakin tua ternak jumlah jaringan ikat lebih banyak, sehingga meningkatkan kealotan daging. Kekurangan tersebut menyebabkan nilai jual daging itik afkir rendah, karena konsumen menghendaki daging yang mempunyai mutu yang baik, terutama dalam hal keempukan, cita rasa dan warna.

Kualitas daging dipengaruhi oleh metode pemasakan dan metode pemasakan dipengaruhi oleh suhu dan lama waktu pemasakan. Pada lama pemasakan pada waktu tertentu dapat meningkatkan kualitas daging itik afkir. Lama waktu pemasakan dapat mempengaruhi kualitas daging karena struktur mikro dan kandungan nutrisi daging berubah (Utami dkk., 2015).

Penyimpanan pada Suhu Dingin

Menurut Winarno (1997), pendinginan adalah penyimpanan bahan pangan di atas suhu pembekuan yaitu $2 - 10^{\circ}\text{C}$. Pendinginan yang biasa dilakukan dalam lemari es umumnya mencapai $4 - 8^{\circ}\text{C}$. Penyimpanan daging pada suhu dingin dapat memperpanjang daya tahan daging karena pada suhu dingin aktivitas mikroorganisme dapat dihambat dan ditekan. Penyimpanan pada suhu rendah dilakukan untuk memperlambat reaksi metabolisme dan dapat mencegah pertumbuhan mikroorganisme penyebab kerusakan atau kebusukan daging. Penyimpanan pada suhu rendah dapat memperbaiki keempukan daging, ini biasa

disebut proses *aging* (maturasi). Selama *aging* akan terjadi perbaikan keempukan daging yang secara fisik diakibatkan oleh terjadinya fragmentasi miofibril akibat kerja enzim pencerna protein (Abustam, 2012).

Adam and Moss (2000) menyatakan bahwa jumlah bakteri akan bertambah dengan semakin lamanya penyimpanan yang disebabkan oleh mikroorganisme tertentu yang tetap mampu hidup dalam suhu dingin (bakteri yang dapat hidup pada suhu rendah termasuk dalam golongan *psikrofil*). Pertumbuhan bakteri *psikrofil* pada bahan makanan menyebabkan kualitas bahan makanan tersebut menurun/menjadi busuk. Menurut Soeparno (2005), penyimpanan suhu dingin sebaiknya dibatasi dalam waktu yang relatif singkat, disebabkan adanya perubahan-perubahan kerusakan yang meningkat sesuai dengan lama waktu penyimpanan karena dipengaruhi oleh jumlah mikroba awal yang merupakan faktor pendukung terhadap lamanya masa simpan atau daya tahan daging segar atau daging proses. Kerusakan tersebut dapat dilihat dari beberapa karakteristik, yaitu sifat fisik, kimia, dan organoleptik.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini terlaksana pada bulan April sampai Juni 2016 di Laboratorium Teknologi Pengolahan Daging dan Telur Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin Makassar. Lokasi pengambilan bahan penelitian adalah di Desa Lerang, Kecamatan Lanrisang, Kabupaten Pinrang.

Materi Penelitian

Sebanyak 48 ekor itik yang digunakan sebagai materi penelitian. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan analitik, cawan petri plastik, pH meter, *CD Shear Force*, *Filter Paper Press*, papan pengalas, *Waterbath*, *Coldbox*, *stop watch*, pisau kecil/*cutter*, plastik klip, gelas ukur, *scan* model HP Deskjet F2180, dan program komputer *Axio Vision Rel. 4.8*.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu daging itik bagian dada, Plastik Klip, Kertas saring merek Whatman No. 24, kertas lebel.

Bagian Otot yang diambil adalah bagian dada itik Betina sebanyak 48 ekor. 24 ekor itik yang telah dipelihara dengan sistem intensif dan 24 ekor itik yang telah dipelihara dengan sistem semi intensif. Masing-masing sampel memiliki waktu Maturasi 0 hari, 3 hari, 6 hari dan 9 hari.

Rancangan Penelitian

Penelitian dilakukan secara eksperimental berdasarkan rancangan acak lengkap pola faktorial 2 x 4 dengan 3 kali ulangan sebagai berikut :

1. Faktor A (Pemeliharaan)

A1 = Intensif

A2 = Semi Intensif

2. Faktor B (Aging/maturasi dengan penyimpanan dingin dengan suhu 2-5°C)

B1 = 0 hari

B3 = 6 hari

B2 = 3 hari

B4 = 9 hari

Prosedur Penelitian

Itik yang digunakan pada penelitian ini yaitu itik lokal tipe petelur yang berumur sekitar 4 bulan. Sistem pemeliharaan yang digunakan pada penelitian ini adalah intensif dan semi intensif dimana pemeliharaan intensif itik hanya dikandangkan dengan pemberian pakan dikontrol dan air minum secara adlibitum, sedangkan pada pemeliharaan semi intensif, itik dikandangkan pada malam hari hingga pagi hari dan diberikan pakan sedangkan pada siang sampai sore hari dilepaskan untuk mencari makanannya sendiri. Sebelum disembeli itik ditimbang terlebih dahulu untuk mendapatkan berat hidup. Pemotongan itik dengan cara menyembeli bagian atas leher dekat kepala dengan memotong *Vena Jugularis*, *Arteria Carotis*, esophagus dan trakea. Itik kemudian digantung pada alat penggantung agar pengeluaran darah sempurna. Pencabutan bulu dilakukan dengan cara mencelupkan itik kedalam air panas kemudian dicabut dengan *Feather Plucker*. Kemudian dilakukan pememisahan karkas dan non karkas dimana sampel

yang di ambil yaitu bagian dada pada itik. Sampel itik bagian dada dimasukan kedalam platik klip dan diberikan kode sesuai dengan perlakuan yaitu sistem pemeliharaan intensif dan semi intensif pada waktu maturasi disimpan di *refrigerator* selama 0 hari, 3 hari, 6 hari dan 9 hari.

Pengambilan itik sebanyak 48 ekor masing-masing terdiri dari 24 ekor sistem pemeliharaan intensif dan sistem pemeliharaan semi intensif dari Desa Lerang, Kecamatan Lanrisang, Kabupaten Pinrang.

Parameter yang Diukur

Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah pH, daya ikat air (DIA), susut masak (SM/CL), daya putus daging (DPD) dan *Organoleptik*. Prosedur pengambilan data masing-masing peubah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Nilai pH Daging

Pengukuran pH dilakukan dengan menggunakan pH meter dengan cara memasukkan elektroda khusus daging (ujung lancip) ke dalam daging dan melakukan pembacaan skala pH setelah angka ditunjukkan pada layar menjadi stabil.

2. Daya Ikat Air (DIA/WHC/*Water Holding Capacity*)

Daya ikat air dilakukan dengan metode penekanan (*press method*) sesuai dengan petunjuk Hamm (Soeparno, 2005), yaitu sampel sebanyak 0,3 g. Sampel dibungkus dengan kertas saring Whatman 42. Sampel yang terbungkus dipres diantara dua plat dengan beban seberat 35 kg selama 5 menit menggunakan alat modifikasi *Filter Paper Press*. Kertas saring diletakkan di bawah kertas kalkir dan area yang terbentuk digambar.

Daya ikat air dihitung dengan rumus berikut :

$$\text{DIA} = \frac{D}{T} \times 100\%$$

Keterangan :

D = Luas Area Daging

T = Luas Area Total

3. Susut Masak

Prosedur pengujian susut masak dapat dilakukan dengan cara sampel sebanyak 20g dibungkus dengan plastik klip kemudian dimasukkan ke dalam penangas air 70°C dan dipanaskan dengan *waterbath* selama 30 menit. Setelah perebusan selesai sampel dikeluarkan dan didinginkan menggunakan air dingin mengalir. Setelah sampel dikeluarkan dari plastik dan sisa air yang menempel dipermukaan daging dikeringkan dengan menggunakan kertas hisap tanpa dilakukan penekanan. Selanjutnya sampel ditimbang.

Dengan rumus :

$$\text{Susut masak} = \frac{(\text{Berat sebelum pemasakan} - \text{Berat setelah pemasakan})}{\text{Berat sebelum pemasakan}} \times 100\%$$

4. DPD (Daya Putus Daging)

Pengukuran daya putus daging menggunakan alat *CD-Shear Force* untuk melihat daya putus daging yang dinyatakan dalam kg/cm². Sebelum diukur terlebih dahulu daging dimasak pada suhu 80°C selama 15 menit. Semakin rendah nilai daya putus daging, menunjukkan daging tersebut semakin empuk, sebaliknya semakin tinggi nilai daya putus daging maka semakin alot. Prosedur pengukuran keempukan daging adalah:

- Sampel dipotong dengan panjang 2 cm, jari-jari 0,635 cm
- Sampel dimasukkan pada lubang CD *Shear Force*
- Sampel dipotong tegak lurus dengan serat daging
- Perhitungan daya putus daging sesuai pembacaan pada CD *Shear*

Force dengan menggunakan rumus :

$$A = \frac{A^1}{L}$$

Keterangan :

A = Daya putus daging (kg/cm²)

A¹ = Tenaga yang digunakan (kg)

L = Luas penampang sampel ($\pi r^2 = 3,14 \times (0,635)^2 = 1,27 \text{ cm}^2$)

5. Uji Organoleptik

Pengamatan secara sensorik dilakukan oleh 15 panelis dari mahasiswa Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin dengan parameter organoleptik yang akan diamati yaitu warna, keempukan dan kesukaan dengan skor penilaian 1 – 6. Pengamatan dilakukan setelah pemasakan.

Metode yang digunakan terlihat sebagai berikut :

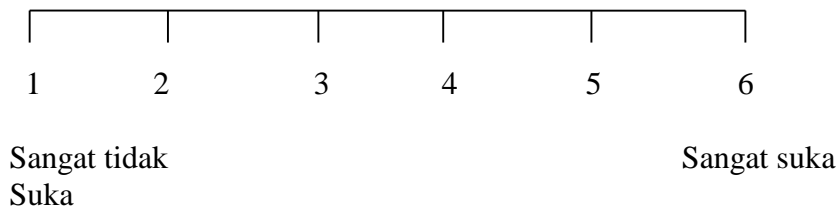
a. Warna

1	2	3	4	5	6
Sangat Merah					Sangat Coklat

b. Keempukan



c. Kesukaan



Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis ragam berdasarkan rancangan acak lengkap (RAL) pola faktorial 2 x 4 dengan 3 kali ulangan. Analisis ragam tersebut didasarkan pada model matematika rancangan yang digunakan, sebagai berikut :

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_j + (\alpha\beta)_{ij} + \varepsilon_{ijk}$$

$i = 1, 2$ (faktor a)
 $j = 1, 2, 3, 4$ (faktor b)
 $k = 1, 2, 3$ (ulangan)

Keterangan :

- Y_{ijk} = Nilai pengamatan pada sistem pemeliharaan ke-i dan waktu penyimpanan ke-j pada otot dada pada pengulangan ke-k.
- μ = Rataan umum (nilai tengah).
- α_i = Pengaruh perlakuan sistem pemeliharaan ke-i terhadap otot dada.
- β_j = Pengaruh lama penyimpanan ke-j terhadap otot dada.
- $(\alpha\beta)_{ij}$ = Pengaruh interaksi sistem pemeliharaan ke-i dan waktu penyimpanan ke-j.
- ε_{ijk} = Pengaruh galat yang menerima perlakuan sistem pemeliharaan ke-i dan waktu penyimpanan ke-j dengan pengulangan ke-k .

Selanjutnya apabila perlakuan menunjukkan pengaruh maka dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) (Gasperz, 1991).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai pH Daging

Hasil Penelitian mengenai pengaruh sistem pemeliharaan dan waktu Maturasi terhadap kualitas daging itik (*Anas sp.*) bagian dada terhadap rata-rata pH daging itik bagian dada disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata pH (Potensial Hidrogen) Daging Itik Bagian Dada dengan Sistem Pemeliharaan dan Waktu Maturasi.

Pemeliharaan	Waktu Maturasi				Rata-rata
	0	3	6	9	
Intensif	6,36±0,62	6,81±0,12	6,78±0,57	7,01±0,31	6,74±0,46
Semi Intensif	6,37±0,71	7,07±0,59	7,03±0,24	6,51±0,30	6,74±0,52
Rata-rata	6,36±0,60	6,94±0,41	6,91±0,41	6,76±0,33	

a. Pengaruh Sistem Pemeliharaan terhadap pH Daging Itik Bagian Dada

Analisis ragam data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa sistem pemeliharaan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap pH daging itik bagian dada. Berdasarkan uji pH daging pada sistem pemeliharaan intensif memiliki nilai rata-rata 6,74±0,46 sedangkan pada sistem pemeliharaan semi intensif memiliki nilai rata-rata 6,74±0,52. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap dua sistem pemeliharaan yang berbeda. Kondisi ini kemungkinan disebabkan rendahnya cadangan glikogen dalam otot sebelum pemotongan, sehingga mengakibatkan rendahnya jumlah asam laktat yang terbentuk dan penurunan pH menjadi kecil (Arbele dkk., 2001). Kondisi ini sesuai dengan pendapat Lawrie (1991) mengemukakan spesies dan tipe otot mempengaruhi perubahan pH, faktor yang mempengaruhi laju dan besarnya penurunan pH postmortem ini dapat dikategorikan menjadi dua kelompok yaitu faktor intrinsik meliputi spesies, tipe otot, glikogen otot dan variabilitas diantara

ternak sedangkan faktor ekstrinsik meliputi temperature lingkungan, perlakuan bahan aditif, stress sebelum pemotongan dan lamanya penanganan daging.

b. Pengaruh Waktu Maturasi terhadap pH Daging Itik Bagian Dada

Analisis ragam data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa waktu maturasi tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap pH daging itik bagian dada. Berdasarkan uji pH daging pada sistem perkandangan intensif dengan waktu maturasi yaitu pada 0 hari= $6,36\pm0,62$, 3 hari= $6,81\pm0,12$, 6 hari= $6,78\pm0,57$ dan 9 hari= $7,01\pm0,31$ sedangkan pada sistem pemeliharaan semi intensif dengan waktu maturasi yaitu pada 0 hari= $6,37\pm0,71$, 3 hari= $7,07\pm0,59$, 6 hari= $7,03\pm0,24$ dan 9 hari= $6,51\pm0,30$. Hal ini menunjukkan bahwa dari hasil penelitian ini terlihat kecenderungan nilai pH meningkat. Pada penyimpanan 0-9 hari terjadi peningkatan nilai pH pada perkandangan intensif sedangkan pada semi intensif pada hari 3-6 mengalami peningkatan dan pada penyimpanan 9 hari mengalami penurunan yang drastis.

c. Interaksi antara Sistem Pemeliharaan dan Waktu Maturasi terhadap pH Daging Itik Bagian Dada

Analisis ragam data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa interaksi antara sistem pemeliharaan dan waktu maturasi tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap pH daging itik bagian dada. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pemeliharaan tidak terdapat respon yang sama pada waktu maturasi.

Susut Masak (*Cooking loss*)

Hasil Penelitian mengenai pengaruh sistem pemeliharaan dan Waktu Maturasi terhadap kualitas daging itik (*Anas sp.*) bagian dada terhadap rata-rata nilai Susut Masak daging itik bagian dada disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Rata-Rata Susut Masak (*Cooking loss*) (%) Daging Itik Bagian Dada dengan Sistem Pemeliharaan dan Waktu Maturasi.

Pemeliharaan	Waktu Maturasi				Rata-rata
	0	3	6	9	
Intensif	26,50±2,59	28,00±1,57	24,80±2,22	23,53±6,18	25,70±3,55
Semi Intensif	28,50±7,85	23,61±2,65	25,18±2,79	24,71±3,00	25,50±4,37
Rata-rata	27,50±5,34	25,80±3,09	24,99±2,26	24,12±4,39	

a. Pengaruh Sistem Pemeliharaan terhadap Susut Masak Daging Itik Bagian Dada

Analisis ragam data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa sistem pemeliharaan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap Susut Masak daging itik bagian dada. Melihat nilai rata-rata susut masak pada Tabel 2 pada sistem pemeliharaan intensif dan semi intensif tidak terjadi perubahan yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pemeliharaan yang berbeda tidak mempengaruhi penurunan nilai susut masak. Sesuai pendapat Soeparno (2005) menyatakan bahwa susut masak daging dipengaruhi oleh daya ikat air dan kadar air. Semakin tinggi daya ikat air, maka semakin rendah kadar air daging. Hal ini diikuti oleh turunnya persentase susut masak daging.

b. Pengaruh Waktu Maturasi terhadap Susut Masak Daging Itik Bagian Dada

Analisis ragam data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa waktu maturasi tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap Susut Masak daging itik bagian dada. Melihat nilai rata-rata susut masak pada Tabel 2 meskipun terjadi kecenderungan peningkatan seiring dengan semakin lamanya waktu maturasi. Hal ini menunjukkan bahwa waktu Maturasi tidak mempengaruhi penurunan nilai susut masak. Sesuai pendapat Soeparno (2005) menyatakan bahwa susut masak daging dipengaruhi oleh daya ikat air dan kadar air. Semakin tinggi daya ikat air, maka semakin rendah kadar

air daging. Hal ini diikuti oleh turunnya persentase susut masak daging. Hal ini diperkuat Hal ini sesuai dengan pendapat Soeparno (2005) bahwa daging dengan susut masak yang lebih rendah mempunyai kualitas yang lebih baik dari pada daging dengan susut masak yang tinggi, karena kehilangan nutrisi selama pemasakan akan lebih sedikit.

c. Interaksi antara Sistem Pemeliharaan dan Waktu Maturasi terhadap Susut Masak Daging itik Bagian Dada

Analisis ragam data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa interaksi antara sistem pemeliharaan dan waktu Maturasi tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap nilai susut masak daging itik bagian dada. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pemeliharaan tidak terdapat respon yang berbeda pada tiap waktu maturasi.

Daya Putus Daging (DPD)

Hasil Penelitian mengenai pengaruh sistem pemeliharaan dan waktu maturasi terhadap kualitas daging itik (*Anas sp.*) bagian dada terhadap rata-rata nilai Daya Putus Daging (DPD) daging itik bagian dada disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Nilai Rata-Rata Daya Putus Daging Masak (kg/cm^2) Daging Itik Bagian Dada dengan Sistem Pemeliharaan dan Waktu Maturasi.

Pemeliharaan	Waktu Maturasi				Rata-rata
	0	3	6	9	
Intensif	3,20±0,58	1,51±0,61	2,82±0,30	2,37±0,82	2,48±0,82
Semi Intensif	3,34±0,60	2,66±0,26	2,52±0,62	2,43±1,02	2,74±0,69
Rata-rata	3,27±0,53 ^a	2,09±0,75 ^a	2,67±0,48 ^{ab}	2,40±0,80 ^a	

Keterangan : ^{ab} Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($P<0,05$)

a. Pengaruh Sistem Pemeliharaan terhadap Daya Putus Daging (DPD) Daging Itik Bagian Dada

Analisis ragam data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa pada sistem pemeliharaan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap daya putus daging pada

sistem pemeliharaan intensif dan semi intensif daging Itik bagian dada. Dapat dilihat dari rata-rata pada tabel 3 menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh bahwa tidak berbedah jauh baik dari sistem pemeliharaan intensif dan semi intensif. Hal ini menunjukkan bahwa pada sistem pemeliharaan yang berbeda tidak mempengaruhi nilai Daya Putus Daging (DPD) daging itik.

b. Pengaruh Waktu Maturasi terhadap Daya Putus Daging pada Daging Itik Bagian Dada

Analisis ragam data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa waktu maturasi berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap daya putus daging pada daging itik bagian dada. Salah satu faktor yang mempengaruhi keempukan daging adalah lama penyimpanan. Melihat nilai rata-rata yang dihasilkan pada tabel 3 pada waktu Maturasi menunjukkan bahwa semakin waktu maturasi maka nilai daya putus daging semakin menurun, yaitu (pada 0 sampai hari ke 3 yaitu $3,20 \pm 0,58$, $1,51 \pm 0,61$, pada hari ke 6 mengalami kenaikan $2,82 \pm 0,30$ sedangkan pada hari ke 9 mengalami penurunan $2,37 \pm 0,82$). Pada sistem perkandangan intensif terjadi penurunan yang sangat nyata dari Maturasi 0 hari ($3,20 \text{ kg/cm}^2$) ke Maturasi 3 hari ($1,51 \text{ kg/cm}^2$), terjadi perbedaan nyata antara Maturasi 6 hari ($2,82 \text{ kg/cm}^2$) dengan penyimpanan 9 hari ($2,37 \text{ kg/cm}^2$). Pada rentang Maturasi 3 hari mampu peningkatan keempukan daging, sama halnya pada sistem perkandangan semi intensif terjadi penurunan yang sangat nyata dari Maturasi 0 hari ($3,34 \text{ kg/cm}^2$) ke 3 hari ($2,66 \text{ kg/cm}^2$), tidak terjadi perbedaan nyata antara Maturasi 6 hari ($2,52 \text{ kg/cm}^2$) dengan Maturasi 9 hari ($2,43 \text{ kg/cm}^2$). Pada rentang waktu Maturasi 3 mampu meningkat keempukan daging. Melihat rata-rata pada tabel 3 nilai daya putus daging yang dihasilkan mengalami penurunan walaupun nilai tersebut tidak

signifikan. Nilai kekuatan tarik daging menurun mengindikasikan terjadinya peningkatan keempukan daging. Soeparno (1995) menyatakan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi keempukan pada daging, yang paling utama adalah degradasi protein *miofibrillar* oleh enzim kalpain. Kekuatan uji tarik daging lebih mengukur keempukan daging yang disebabkan oleh keempukan serat-serat miofibril.

c. Interaksi antara Sistem Pemeliharaan dan Waktu Maturasi terhadap Daya Putus Daging Itik Bagian Dada

Analisis ragam data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa interaksi antara sistem pemeliharaan dan waktu maturasi tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap daya putus daging masak daging itik bagian Dada. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pemeliharaan tidak terdapat respon yang berbeda pada tiap waktu maturasi.

Daya Ikat Air (DIA/WHC/*Water Holding Capacity*)

Hasil penelitian mengenai pengaruh sistim pemeliharaan dan waktu maturasi terhadap rata-rata Daya Ikat Air (DIA/ WHC/*Water Holding Capacity*) daging Itik (*Anas sp.*) bagian dada disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Rata-Rata Daya Ikat Air (DIA) Daging Itik Bagian Dada Dengan Pengaruh Sistem Semeliharaan Serta Waktu Maturasi

Pemeliharaan	Waktu Maturasi				Rata-rata
	0	3	6	9	
Intensif	25,35±9,89	26,07±4,62	28,27±5,30	25,09±5,04	26,19±5,75
Semi Intensif	30,10±1,52	33,21±2,95	30,84±10,16	33,85±4,65	32,00±5,23
Rata-rata	27,73±6,84	29,64±5,22	29,55±7,38	29,47±6,46	

a. Pengaruh Sistem Pemeliharaan terhadap Daya Ikat Air (DIA) Daging Itik Bagian Dada

Analisis ragam data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa sistem pemeliharaan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap Daya Ikat Air (DIA) daging itik bagian dada. Pada sistem pemeliharaan yang berbeda ada juga pada waktu lama pemasakan yang mempengaruhi daya ikat air daging itik bagian dada. Hal ini sesuai dengan pendapat Kramlich (1973) bahwa kadar air tinggi disebabkan oleh daya ikat air yang tinggi sehingga akan mengurangi pelepasan air selama pemasakan. Hal ini sejalan dengan pendapat Soeparno (2009) yang menyatakan bahwa adanya perbedaan daya ikat air sebagian juga disebabkan oleh laju dan besarnya penurunan pH. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Bahar (2003) yang menyatakan bahwa daya ikat air dipengaruhi oleh laju dan besarnya nilai pH. Semakin rendah pH, maka semakin rendah pula daya ikat air daging.

b. Pengaruh Waktu Maturasi terhadap Daya Ikat Air (DIA) Daging Itik Bagian Dada

Analisis ragam data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa waktu maturasi tidak memberikan pengaruh yang nyata ($P > 0,05$) terhadap daya ikat air daging itik bagian dada. Melihat nilai rata-rata yang dihasilkan pada waktu Maturasi menunjukkan bahwa. Daya ikat air dapat dipengaruhi oleh laju dan besarnya nilai pH, semakin rendah pH maka semakin rendah pula daya ikat air daging.

c. Interaksi antara Sistem Pemeliharaan dan Waktu Maturasi terhadap Daya Ikat Air Daging Itik Bagian Dada

Analisis ragam data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa interaksi antara sistem pemeliharaan dan waktu maturasi tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap Daya

ikat Air daging itik bagian dada. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pemeliharaan tidak terdapat respon yang sama pada waktu maturasi.

Hasil Uji Organoleptik

Kesukaan Warna

Hasil penelitian mengenai pengaruh sistim pemeliharaan dan waktu maturasi terhadap Nilai Organoleptik pada Warna daging Itik (*Anas sp.*) bagian dada disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai Organoleptik pada Warna Daging Itik bagian dada dengan pengaruh Sistem Pemeliharaan serta Waktu Maturasi.

Pemeliharaan	Waktu Maturasi				Rata-rata
	0	3	6	9	
Intensif	4,95±0,10	4,95±0,04	4,97±0,13	4,96±0,04	4,96±0,07
Semi Intensif	4,49±0,33	4,40±0,17	4,04±0,63	4,33±0,30	4,31±0,38
Rata-rata	4,72±0,33	4,67±0,32	4,51±0,65	4,64±0,39	

Keterangan : Skala 1 = Sangat Merah, 2 = Merah, 3 = Agak Merah, 4 = Agak Coklat, 5 = Coklat, 6 = Sangat Coklat

a. Pengaruh Sistem Pemeliharaan terhadap nilai Warna Daging Itik Bagian Dada

Analisis ragam data pada Tabel 5 menunjukkan bahwa uji organoleptik pada warna berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap nilai uji organoleptik pada daging itik bagian dada. Nilai warna pada uji organoleptik pada pemeliharaan intensif yaitu 4,96±0,07 yang menunjukkan warna agak coklat hampir coklat yang diberikan oleh panelis pada warna daging yang telah dimasak sedangkan pada sistem pemeliharaan semi intensif memberikan nilai warna pada uji organoleptik 4,31±0,38 yang menunjukkan warna agak coklat. Menurut Arbele dkk, (2001) dan Lukman (1999), menyatakan warna daging sangat di pengaruhi dengan kandunga mioglobinnya, umur ternak, aktifitas ternak serta warna merupakan salah satu faktor yang menunjukkan penerimaan konsumen terhadap produk daging atau daging olahan.

Hal ini didukung oleh pendapat Abustam (2009) menyatakan bahwa mioglobin merupakan pigmen utama yang bertanggung jawab untuk warna daging. Ada tiga macam mioglobin yang memberikan warna yang berbeda yaitu pada jaringan otot yang masih hidup, mioglobin dalam bentuk tereduksi dengan warna merah keunguan, mioglobin ini seimbang dengan mioglobin yang mengalami kontak dengan mioglobin yang mengalami kontak dengan oksigen, oksimioglobin yang berwarna merah cerah.

b. Pengaruh Waktu Maturasi terhadap nilai Warna Daging Itik Bagian Dada

Analisis ragam data pada Tabel 5 menunjukkan bahwa waktu maturasi tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap nilai Warna daging itik bagian dada. Pada uji organoleptik pada warna memberikan nilai rata-rata yang tidak berbeda jauh antara 0 hari sampai 9 hari yang memiliki skala 4 yaitu agak coklat dari sistem pemeliharaan yang berbeda.

c. Interaksi antara Sistem Pemeliharaan dan Waktu Maturasi terhadap Uji Organoleptik pada terhadap Nilai Warna Daging Itik Bagian Dada.

Analisis ragam data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa interaksi antara sistem pemeliharaan dan waktu Maturasi tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap nilai warna daging itik bagian Dada. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pemeliharaan tidak terdapat respon yang sama pada waktu maturasi.

Keempukan Daging

Hasil penelitian mengenai pengaruh sistem pemeliharaan dan lama Maturasi terhadap Nilai Organoleptik pada Keempukan daging Itik bagian Dada. Keempukan merupakan uji panel cita rasa atau *panel taste* yang dilakukan oleh 20 orang panelis berdasarkan pemotongan daging oleh gigi diawal pengunyahan.

Pemberian nilai skor keempukan antara 1 sampai dengan 6 (1 = sangat alot dan 6 = sangat empuk) semakin berat yang dilakukan oleh gigi dalam memotong daging menandakan daging tersebut sangat empuk maka diberi skor yang lebih tinggi (Abustam, 2010). Hasil pengujian terhadap nilai skor keempukan pada daging itik bagian dada di sajikan pada Table 6.

Tabel 6. Nilai Organoleptik pada Keempukan Daging Itik Bagian Dada dengan pengaruh sistem pemeliharaan serta Waktu Maturasi.

Pemeliharaan	Waktu Maturasi				Rata-rata
	0	3	6	9	
Intensif	4,26±0,23	4,26±0,24	4,57±0,73	4,22±0,40	4,33±0,41
Semi Intensif	3,98±1,11	3,82±0,27	4,73±0,83	3,97±0,20	4,12±0,71
Rata-rata	4,12±0,74	4,04±0,33	4,65±0,70	4,10±0,31	

Keterangan : Skala 1 = Sangat Alot, 2 = Alot, 3 = Agak Alot, 4, Agak Empuk, 5 = Empuk, 6 = Sangat Empuk

a. Pengaruh Sistem Pemeliharaan terhadap Nilai Keempukan Daging Itik Bagian Dada

Analisis ragam data pada Tabel 6 menunjukkan bahwa sistem pemeliharaan tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap nilai keempukan daging itik bagian dada. Pada sistem pemeliharaan intensif memiliki nilai rata-rata 4,33±0,41 yang menunjukkan agak empuk pada skala 4 uji keempukan sedangkan pada sistem pemeliharaan semi intensif memiliki nilai rata-rata 4,12±0,71 menunjukkan agak empuk pada skala 4 uji keempukan akan tetapi pada sistem pemeliharaan hampir mendakati skala 3 yaitu agak tidak empuk. Tingkat keempukan (*tenderness*) juga sangat mempengaruhi daya terima (*acceptability*) konsumen terhadap produk daging. Tingkat keempukan daging diukur dengan menggunakan acuan nilai daya putus daging. Semakin tinggi nilai daya putus dari daging, maka daging tersebut dipersepsikan kurang empuk (alot).

b. Pengaruh Waktu Maturasi terhadap nilai Keempukan Masak Daging Itik Bagian Dada

Analisis ragam data pada Tabel 6 menunjukkan bahwa waktu maturasi tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap nilai keempukan daging itik bagian dada. Berdasarkan nilai uji organoleptik keempukan terhadap waktu maturasi maka mendapatkan nilai rata-rata waktu maturasi 0-9 hari yaitu ($4,12\pm0,74$, $4,04\pm0,33$, $4,04\pm0,33$, $4,10\pm0,31$) dari sistem pemeliharaan yang berbeda.

c. Interaksi antara sistem pemeliharaan dan Waktu Maturasi terhadap nilai Keempukan Daging Itik Bagian Dada

Analisis ragam data pada Tabel 6 menunjukkan bahwa interaksi antara sistem pemeliharaan dan waktu Maturasi tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap nilai keempukan daging itik bagian Dada. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pemeliharaan tidak terdapat respon yang sama pada waktu maturasi.

Nilai Kesukaan

Hasil penelitian mengenai pengaruh sistim pemeliharaan dan waktu maturasi terhadap rata-rata nilai Kesukaan daging Itik bagian dada disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Nilai Organoleptik pada Kesukaan Daging Itik Bagian Dada dengan pengaruh sistem pemeliharaan serta Waktu Maturasi.

Pemeliharaan	Waktu Maturasi				Rata-rata
	0	3	6	9	
Intensif	$4,97\pm0,13$	$4,93\pm0,06$	$5,02\pm0,13$	$5,04\pm0,10$	$4,99\pm0,10$
Semi Intensif	$3,49\pm1,37$	$3,91\pm0,20$	$4,00\pm0,52$	$4,04\pm0,10$	$3,86\pm0,67$
Rata-rata	$4,23\pm1,19$	$4,42\pm0,33$	$4,51\pm0,65$	$4,54\pm0,55$	

Keterangan : Skala 1 = Sangat Tidak Suka, 2 = Tidak Suka, 3 = Agak Tidak Suka, 4 = Agak Suka, 5 = Suka, 6 = Sangat Suka

a. Pengaruh Sistem Pemeliharaan terhadap Nilai Kesukaan Daging Itik bagian Dada

Analisis ragam data pada Tabel 7 menunjukkan bahwa uji organoleptik pada nilai kesukaan memberikan pengaruh yang nyata ($P<0,05$) terhadap nilai uji

organoleptik pada daging itik bagian dada. Berdasarkan uji organoleptik terhadap kesukaan mendapatkan nilai rata-rata pada sistem pemeliharaan intensif yaitu $4,99 \pm 0,10$ yang menunjukkan skala 4 agak suka akan tetapi dibulatkan menjadi skala 5 yaitu suka terhadap daging dengan pemeliharaan intensif. Sedangkan pemeliharaan semi intensif yaitu $3,86 \pm 0,67$ yang menunjukkan skala 3 yang artinya agak tidak suka terhadap daging dengan pemeliharaan semi intensif. Hal ini dikarenakan tingkat kesukaan panelis berbeda-beda setiap panelis terhadap daging itik maupun dilihat dari sistem perkandungannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Soeparno (2005) bahwa sifat kimia dari makanan merupakan sistem yang dinamis dan terus berusaha menyebabkan perubahan citarasa akibat aktivasi bakteri pembusuk maupun aktivasi oksidasi lemak. Hal ini disajikan dari respon panelis pada uji organoleptik warna, keempukan, kesukaan konsumen terhadap daging. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan Soeparno (1992) bahwa perubahan organoleptik selama penyimpanan yang mengakibatkan semakin lama disimpan akan semakin rendah nilai organoleptik yang dihasilkan terutama pada tingkat kesukaan.

b. Pengaruh Waktu Maturasi terhadap nilai Kesukaan Masak Daging Itik Bagian Dada

Analisis ragam data pada Tabel 7 menunjukkan bahwa waktu maturasi tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap nilai keempukan daging itik bagian dada. Berdasarkan nilai uji organoleptik kesukaan terhadap waktu maturasi mendapatkan nilai rata-rata pada 0-9 hari ($4,23 \pm 1,19$, $4,42 \pm 0,33$, $4,51 \pm 0,65$ dan $4,54 \pm 0,55$) yang menunjukkan skala 4 yang artinya suka terhadap nilai kesukaan daging itik setiap sistem pemeliharaan yang berbeda. Hal ini tidak sesuai dengan pernyataan yang

dikemukakan Soeparno (1992) bahwa perubahan organoleptik selama penyimpanan yang mengakibatkan semakin lama disimpan akan semakin rendah nilai organoleptik yang dihasilkan terutama pada tingkat kesukaan.

c. Interaksi antara Sistem Pemeliharaan dan Waktu Maturasi terhadap nilai Kesukaan Masak Daging Itik Bagian Dada

Analisis ragam data pada Tabel 7 menunjukkan bahwa interaksi antara sistem pemeliharaan dan waktu maturasi tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap nilai keempukan daging itik bagian dada. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pemeliharaan tidak terdapat respon yang sama pada tiap waktu maturasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan maka dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Perbedaan sistem pemeliharaan berpengaruh nyata terhadap Daya Ikat Air (DIA/WHC), Warna dan Kesukaan pada organoleptik, sedangkan pH, Susut Masak, Daya Putus Daging (DPD) dan Keempukan tidak berpengaruh nyata.
2. Perbedaan waktu maturasi berpengaruh nyata terhadap nilai Daya Putus Daging (DPD), sedangkan pH, Susut Masak, Daya Ikat Air (DIA/WHC), Warna, Keempukan dan Kesukaan pada organoleptik tidak berpengaruh nyata.
3. Interaksi antara sistem pemeliharaan dan waktu maturasi tidak berpengaruh nyata terhadap pH, Susut Masak, Daya Putus Daging (DPD), Daya Ikat Air (DIA/WHC), Warna, Keempukan dan Kesukaan pada uji Organoleptik.

Saran

Pada sistem pemeliharaan yang baik yaitu pemeliharaan intensif dan waktu maturasi yang baik yaitu 9 hari dilihat dari nilai Daya Putus Daging (DPD).

DAFTAR PUSTAKA

- Aberle, E.D., J.C. Forrest, H.B. Hendrick, M.D. Judge dan R.A. Merkel. 2001. *Principles of Meat Science*. W.H. Freeman and Co., San Fransisco.
- Aberle ED, Forrest JC, Gerrand DE, Mills EW. 2001. *Principles of Meat Science*. Fourth Ed. Amerika. Kendal/Hunt Publishing Company.
- Abustam. E. 2009. *Hubungan Antara Struktur Otot dengan Kualitas Daging*. [www://http/struktur-otot-dan-kualitas-daging.html](http://struktur-otot-dan-kualitas-daging.html). Diakses 5 Oktober 2014.
- Abustam. E. 2012. *Ilmu Daging*. Masagena Press, Makassar.
- Adam M. R. and M. O. Moss. 2000. *Food Microbiology*. Royal Society of Chemistry. Cambridge.
- Bahar, B. 2003. *Memilih Produk Daging Sapi*. PT. Gramedia Jakarta.
- BKPMMD, 2015. *Potensi Daerah Kabupaten Pinrang di Sektor Peternakan*. Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah, Provinsi Sulawesi Selatan.
- Bouton, P. E., P. V. Harris, and W. R. Shorthose. 1971^a. Effect of ultimate pH upon the water-holding capacity and tenderness of mutton. *J. Food Sci.* 36:435-439.
- Bouton, P. E., P. V. Harris, and W. R. Shorthose. 1971^b. The effect of some post slaughter treatment upon the mechanical properties of bovine and ovine muscle. *J. Food Sci.* 37:539-542.
- Bouton, P. E., A. L. Ford, P. V. Harris, W. R. Shorthose, D. Ratcliff, and J.H.L. Morgan. 1978. Influence of animal age on the tenderness of beef: Muscle differences. *J. Meat Sci.* 2 (4): 301-311.
- Bouton, P.E., P.V. Harris and W.R. Shorthose. 1986. The colour and colour stability of beef longissimus dorsi and semimembranosus muscles after effective electrical stimulation. *J. Meat Sci.* 16 (4): 245-265.
- DITJENNAK. 2009. *Buku Statistik Peternakan*. Direktorat Jenderal Peternakan, Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Gaspersz, V. 1991. *Metode Rancangan Percobaan*. Arminco, Bandung.
- Haqiqi, S. H. 2008. *Mengenal Beberapa Jenis Itik Petelur Lokal*. Universitas Brawijaya. Malang.

- Hermanianto, J dan R. Y. Andayani. 2002. Studi Perilaku Konsumen dan Identifikasi Parameter Bakso Sapi Berdasarkan Preferensi Konsumen di Wilayah DKI Jakarta. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. Vol: XIII (1) 2002.
- Jariyanto. 2006. Kajian Penggunaan tepung Limbah Udang Substitusi Tepung Ikan Dengan Berbagai Level Terhadap Persentase Daging Dada dan Paha Ayam. *Laporan Penelitian*. Jurusan Peternakan. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Sumatra.
- Jun, K., O.H. Rockand O.M. Jin. 1996. Chemical composition of special poultrymeat. *Chungnam Taehakkyo*. 23(1):90–98.
- Ketaren PP. 2007. Peranan itik sebagai penghasil telur dan daging. *Wartazoa* 17 (3): 117-127.
- Kim, G.D., J.Y. Jeong., S.H. Moon, Y.H. Hwang, G.B.Park and S.T.J oo. 2006. Division of Applied Life Science, Graduate School, Gyeongsang National University, Jinju, Gyeongnam 660–701, Korea. pp.1–3.
- Komaria et al., 2009. Sifat Fisik Daging Sapi, Kerbau dan Domba pada Lama Postmortem yang Berbeda. *Buletin Peternakan*. Vol. 33(3) : 183-189.
- Kramlich, W. E., A. M. Pearson and F. W. Tauber. 1973. *Processed Meat*. The AVI pub. Co., Westport, Connecticut.
- Legras dan Schmitt 1973 dalam Abustam, 2012. *La Viande Bovine*. ITEB, Paris.
- Latifa, R. 2007. Pengembangan Teknik Pemanfaatan Cairan Folikel Ovarium Kambing Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Produktivitas Itik Petelur Afkir. *J.Protein*. 15 (2): 225-249.
- Lawrie RA. 1991. *Meat Science*. Pergamon Press Oxford, Newyork, Seoul, Tokyo.
- Lawrie, R. A. 2003. *Meat science*. Edisi Ke-5. Penerjemah: A. Perakasi. UI press. Jakarta.
- Lukman, D. W. 1999. *Karakteristik Kualitas Daging*. Laboraturium Kesehatan Masyarakat Veteriner. Fakultas Kedokteran Hewan. IPB. Bogor.
- Mountney, J.G. 1983. *Poultry Product Technology*. The AVI Publishing Co, USA.
- Murtidjo, B. 1988. *Mengelola Itik*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Natasasmita, S., Rudi Priyanto dan D.M. Tauchid. 1987. *Pengantar Evaluasi Daging*. Fakultas Peternakan IPB. Bogor.

- Petheram, R.J. And A. Thahar. 1983. Duck egg production system in west java. Agricultural system 101993. Pp. 75-86.
- Purbowati, E., C. I. Sutrisno., E. Baliarti., S. P. S. Budhi dan W. Lestariana. 2006. Karakteristik Fisik Otot *Longissimus dorsi* dan *Biceps femoris* Domba Lokal Jantan yang Dipelihara Di Pedesaan pada Bobot Potong yang Berbeda. *J. Protein*. 13(2): 147-153.
- Ranto dan Sitanggang, M. 2008. Panduan lengkap betemak itik. Agromedia Jakarta.
- Reny, D. T. 2009. *Keempukan Daging dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Lampung.
- Setioko, A.R. 1997. Recent study on traditional system of duck layer flock management in Indonesia proceeding of 11th European Symposium on waterfowl. Nantes, September 8-10, 1997. Pp 491-498.
- Setioko, A.R. dkk, 2000. Model usaha ternak itik dalam sistem pertanian dengan indeks pertanaman padi tiga kali per tahun ip padi 300): 1. Pengaruh timbal balik antara peternak dan petani. Bogor
- Septinova, D. 2009. Kualitas karkas, susut masak dan organoleptik daging itik tegal dan mojosari betina afkir. *Laporan penelitian*. Universitas lampung. Lampung.
- Setyaningsih. 2010. *Analisis Sensori*. Institut Pertanian Bogor Press, Bogor.
- Srigandono, B. 1986. *Ilmu Unggas Air*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Srigandono, B. 1996. Betemak Itik Pedaging. Jakarta: Tribus Agriwidya.
- Soeparno. 1992. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Soeparno. 1995. *Teknologi Produksi Karkas dan Daging*. Fakultas Peternakan, Program Pascasarjana Ilmu Peternakan. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Soeparno. 2005. *Ilmu dan Teknologi Pengolahan Daging*. Cetakan keempat. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Soeparno. 2011. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Winarno, F. G. 1997. Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

LAMPIRAN I

Lampiran 1. pH

Descriptive Statistics

Dependent Variable:pH

Pemeliharaan	Maturasi	Mean	Std. Deviation	N
A1	B1	6.3667	.62748	3
	B2	6.8133	.12423	3
	B3	6.7867	.57726	3
	B4	7.0133	.31262	3
	Total	6.7450	.46171	12
A2	B1	6.3700	.71463	3
	B2	7.0733	.59811	3
	B3	7.0333	.24090	3
	B4	6.5167	.03055	3
	Total	6.7483	.52273	12
Total	B1	6.3683	.60148	6
	B2	6.9433	.41176	6
	B3	6.9100	.41804	6
	B4	6.7650	.33685	6
	Total	6.7467	.48233	24

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:pH

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.816 ^a	7	.259	1.174	.370
Intercept	1092.420	1	1092.420	4944.383	.000
Pemeliharaan	6.667E-5	1	6.667E-5	.000	.986
Maturasi	1.253	3	.418	1.890	.172
Pemeliharaan * Maturasi	.563	3	.188	.849	.487
Error	3.535	16	.221		
Total	1097.771	24			
Corrected Total	5.351	23			

Lampiran 2. Susut Masak

Descriptive Statistics

Dependent Variable: SusutMasak

Pemeliharaan	Maturasi	Mean	Std. Deviation	N
A1	B1	26.5000	2.59808	3
	B2	28.0000	1.57401	3
	B3	24.8000	2.22711	3
	B4	23.5333	6.18493	3
	Total	25.7083	3.55712	12
A2	B1	28.5000	7.85812	3
	B2	23.6167	2.65581	3
	B3	25.1833	2.79344	3
	B4	24.7167	3.00264	3
	Total	25.5042	4.37999	12
Total	B1	27.5000	5.34790	6
	B2	25.8083	3.09458	6
	B3	24.9917	2.26923	6
	B4	24.1250	4.39633	6
	Total	25.6062	3.90352	24

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: SusutMasak

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	74.335 ^a	7	10.619	.615	.736
Intercept	15736.321	1	15736.321	911.832	.000
Pemeliharaan	.250	1	.250	.014	.906
Maturasi	37.194	3	12.398	.718	.555
Pemeliharaan * Maturasi	36.891	3	12.297	.713	.559
Error	276.127	16	17.258		
Total	16086.782	24			
Corrected Total	350.462	23			

a. R Squared = .212 (Adjusted R Squared = -.133)

Lampiran 3. DPD

Descriptive Statistics

Dependent Variable:DPD

Pemeliharaan	Maturasi	Mean	Std. Deviation	N
A1	B1	3.2067	.58106	3
	B2	1.5167	.61922	3
	B3	2.8267	.30827	3
	B4	2.3700	.74485	3
	Total	2.4800	.82610	12
A2	B1	3.3400	.60506	3
	B2	2.6633	.26577	3
	B3	2.5233	.64609	3
	B4	2.4333	1.02943	3
	Total	2.7400	.69729	12
Total	B1	3.2733	.53556	6
	B2	2.0900	.75900	6
	B3	2.6750	.48228	6
	B4	2.4017	.80437	6
	Total	2.6100	.75931	24

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:DPD

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	6.691 ^a	7	.956	2.328	.077
Intercept	163.490	1	163.490	398.174	.000
Pemeliharaan	.406	1	.406	.988	.335
Maturasi	4.548	3	1.516	3.692	.034
Pemeliharaan * Maturasi	1.737	3	.579	1.410	.276
Error	6.570	16	.411		
Total	176.751	24			
Corrected Total	13.261	23			

a. R Squared = .505 (Adjusted R Squared = .288)

DPD

Duncan

Maturasi	N	Subset	
		1	2
B2	6	2.0900	
B4	6	2.4017	
B3	6	2.6750	2.6750
B1	6		3.2733
Sig.		.153	.125

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .411.

Lampiran 4. WHC

Descriptive Statistics

Dependent Variable: WHC

Pemeliharaan	Maturasi	Mean	Std. Deviation	N
A1	B1	25.3567	9.89850	3
	B2	26.0743	4.62753	3
	B3	28.2716	5.30281	3
	B4	25.0961	5.04793	3
	Total	26.1996	5.75802	12
A2	B1	30.1052	1.52660	3
	B2	33.2116	2.95532	3
	B3	30.8450	10.16441	3
	B4	33.8527	4.65274	3
	Total	32.0036	5.23562	12
Total	B1	27.7309	6.84754	6
	B2	29.6429	5.22894	6
	B3	29.5583	7.38652	6
	B4	29.4744	6.46956	6
	Total	29.1016	6.14445	24

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: WHC

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	250.302 ^a	7	35.757	.926	.513
Intercept	20325.717	1	20325.717	526.193	.000
Pemeliharaan	202.116	1	202.116	5.232	.036
Maturasi	15.116	3	5.039	.130	.941
Pemeliharaan * Maturasi	33.070	3	11.023	.285	.835
Error	618.046	16	38.628		
Total	21194.065	24			
Corrected Total	868.349	23			

a. R Squared = .288 (Adjusted R Squared = -.023)

Lampiran 5. Warna

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Warna

Pemeliharaan	Maturasi	Mean	Std. Deviation	N
A1	B1	4.9567	.10263	3
	B2	4.9533	.04041	3
	B3	4.9767	.13614	3
	B4	4.9533	.04041	3
	Total	4.9600	.07734	12
A2	B1	4.4900	.33045	3
	B2	4.4000	.17578	3
	B3	4.0433	.63760	3
	B4	4.3333	.30551	3
	Total	4.3167	.38327	12
Total	B1	4.7233	.33649	6
	B2	4.6767	.32383	6
	B3	4.5100	.65678	6
	B4	4.6433	.39154	6
	Total	4.6383	.42554	24

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Warna

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2.820 ^a	7	.403	4.794	.005
Intercept	516.339	1	516.339	6.144E3	.000
Pemeliharaan	2.483	1	2.483	29.550	.000
Maturasi	.151	3	.050	.599	.625
Pemeliharaan * Maturasi	.186	3	.062	.738	.545
Error	1.345	16	.084		
Total	520.504	24			
Corrected Total	4.165	23			

a. R Squared = .677 (Adjusted R Squared = .536)

Lampiran 6. Keempukan

Descriptive Statistics

Dependent Variable:Keempukan

Pemeliharaan	Maturasi	Mean	Std. Deviation	N
A1	B1	4.2667	.23714	3
	B2	4.2667	.24132	3
	B3	4.5767	.73657	3
	B4	4.2233	.40204	3
	Total	4.3333	.41318	12
A2	B1	3.9800	1.11906	3
	B2	3.8200	.27622	3
	B3	4.7333	.83201	3
	B4	3.9767	.20404	3
	Total	4.1275	.71625	12
Total	B1	4.1233	.74032	6
	B2	4.0433	.33714	6
	B3	4.6550	.70800	6
	B4	4.1000	.31553	6
	Total	4.2304	.58143	24

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Keempukan

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2.013 ^a	7	.288	.799	.600
Intercept	429.514	1	429.514	1.193E3	.000
Pemeliharaan	.254	1	.254	.706	.413
Maturasi	1.462	3	.487	1.354	.292
Pemeliharaan * Maturasi	.296	3	.099	.274	.843
Error	5.762	16	.360		
Total	437.290	24			
Corrected Total	7.775	23			

a. R Squared = .259 (Adjusted R Squared = -.065)

Lampiran 7. Kesukaan

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Kesukaan

Pemeliharaan	Maturasi	Mean	Std. Deviation	N
A1	B1	4.9767	.13614	3
	B2	4.9333	.06506	3
	B3	5.0233	.13614	3
	B4	5.0433	.10263	3
	Total	4.9942	.10681	12
A2	B1	3.4900	1.37197	3
	B2	3.9100	.20298	3
	B3	4.0000	.52048	3
	B4	4.0433	.10263	3
	Total	3.8608	.67337	12
Total	B1	4.2333	1.19306	6
	B2	4.4217	.57649	6
	B3	4.5117	.65570	6
	B4	4.5433	.55536	6
	Total	4.4275	.74658	24

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Kesukaan

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	8.306 ^a	7	1.187	4.206	.008
Intercept	470.466	1	470.466	1667.753	.000
Pemeliharaan	7.707	1	7.707	27.319	.000
Maturasi	.349	3	.116	.413	.746
Pemeliharaan * Maturasi	.250	3	.083	.296	.828
Error	4.514	16	.282		
Total	483.286	24			
Corrected Total	12.820	23			

LAMPIRAN II



Gambar 1. Pemotongan itik



Gambar 2. Setelah di Potong



Gambar 3. Pencabutan Bulu



Gambar 4. Pengkarkasan



Gambar 5. Pembagian Sampel



Gambar 6. Uji Nilai pH



Gambar 7. Uji Susut Masak



Gambar 8. Uji Daya Putus Daging



Gambar 9. Penimbangan Daging



Gambar 10. Uji Organoleptik

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Andi Dharmawan Wicaksono lahir pada tanggal 30 April 1994 di Surabaya, Provinsi Jawa Timur. Penulis merupakan anak pertama dari dua orang bersaudara, dari pasangan Bapak Andi Mappangeran, SP dan Ibu Hayaninur, SH. Pendidikan formal yang telah ditempuh oleh penulis yakni : Taman Kanak-kanak Surabaya dan Taman Kanak-Kanan Muhammadiyah Pinrang, SD Negeri 3 Pinrang Tahun 2000 - 2006 ; SMP Negeri 1 Pinrang Tahun 2006 - 2009 ; SMA Negeri 1 Pinrang Tahun 2009 - 2012 dan pada tahun 2012 - 2016 penulis melanjutkan pendidikannya di Fakultas Peternakan Program Studi Ilmu Peternakan Universitas Hasanuddin (Unhas) Makassar, melalui Jalur Penerimaan Potensi Belajar (JPPB). Pengalaman organisasi yang telah ditempuh oleh penulis adalah: Penulis Aktif Sebagai Pengurus Harian Organisasi Daerah Kerukunan Mahasiswa Pinrang (KMP UNHAS) periode 2014-2015 dilanjut di periode 2015-2016. Penulis aktif sebagai MAPERWA Senat Mahasiswa Fakultas Peternakan periode 2015-2016. Pengurus Senat Mahasiswa Fakultas Peternakan Unhas (SEMA FAPET_UH) Sebagai Koordinator Devisi Keuangan Organisasi periode 2015-2016. Koordinator Departemen Informasi dan Komunikasi Himpunan Mahasiswa Teknologi Hasil Ternak (HIMATEHATE_UH) periode 2015-2016.